ラウドネス表示・マルチ入力・マルチ表示・マルチ監視

マルチ モニター
LV 5800

LV 5800は、各種入出力ユニットを自由に構成し使用目的に応じて作り上げる、新しいタイプのマルチ モニターです。
専用入出力ユニットを組み合わせることで、柔軟なシステムを構成できます。
特にSDI多入力同時表示や同時エラー監視が可能になり、波形モニターの4波形パレード表示にも対応しています。

■主な特長

●4入力スロット
入力ユニットを最大4枚挿入できます。各入力ユニットは、それぞれ独立動作します。

●2出力スロット
出力ユニットを最大2枚挿入できます。各出力ユニットは、それぞれ独立動作します。

●表示機能
XGA分解能(1,024×768)のカラーTFT液晶表示器を採用しています。各ユニットが持つ表示機能を1画面で表示したり、4画面マルチで表示できます。
4画面表示では、異なる入力ユニットの信号を自由な組み合わせで表示できます。

■LV 58SER20/LV 58SER40A/ LV 58SER02/LV 58SER01A×2装着例

出力スロット×2　　入力スロット×4

●USB端子
フロント パネルのUSB端子に、USBメモリーを接続することで、画面のキャプチャやデータの記録、プリセット内容の保存ができます。

●イーサーネット端子
背面パネルのイーサーネット端子に、コンピュータを接続し、TELNETやFTPでリモート コントロールやエラーの監視、ファイルの転送が可能です。

●リモート端子
背面のリモート端子は、プリセット内容の呼び出しやエラーの検出、入力の切り換えが可能です。

●ヘッドホン端子（ミニジャック）
LV 58SER40A装着時、音声のモニターが可能です。

●静音冷却システム
サイレントFANを採用し静音を実現しました。温度センサによりFANの回転数を制御。また、回転センサにより故障時のFAN停止を、画面上にアラーム表示します。

■別売オプション

FS 3068　NET-Qモニター
FS 3068は、SDI入力ユニット(LV 58SER01又はLV 58SER01A)が実装されたLV 5800マルチモニター専用のオプションソフトウエアです。
本オプションソフトウエアをインストールすることで、放送局間制御信号(NET-Q)データの監視機能が利用できます。

フィールド周波数偏差表示
周波数と偏差を表示します。

用途に合わせて選ぶ多彩なユニット群

■規格（LV 5800）

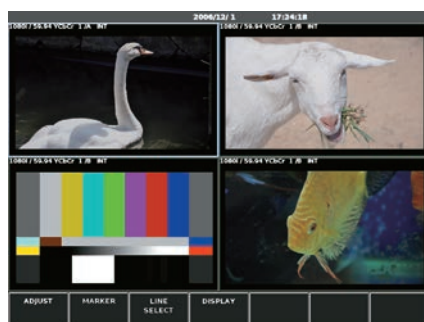
スロット
- 入力スロット数： 4
- 出力スロット数： 2

液晶表示器
- 液晶表示器タイプ： 6.3型 TFTカラー液晶
- 表示方式： XGA 有効領域1,024×768ドット
- フレーム周波数： 59.94 Hz (入力信号と表示クロック信号は同期していません)
- バックライト明るさ： HI/LOWの選択式
- 自動消灯： 自動消灯するまでの時間を設定可能
- 表示画面： 1画面表示、2画面表示、4画面表示

画面キャプチャ
- キャプチャ： 表示画面の静止画によるイメージキャプチャ
  - 波形比較： 取り込んだ画像と入力信号を重ねて表示
- メディア: 内蔵メモリー(RAM)、USBメモリー
- データ出力: USBメモリーまたはイーサーネット経由にてコンピュータ等にビットマップ形式で保存可能

プリセット
- プリセット数: 60点
- メディア: 本体内蔵メモリーまたはUSBメモリー
- リコール方法: フロントパネル、リモート端子、イーサーネット(リモート端子からのリコールは8点と60点の切り換え)
- コピー： プリセットした内容をUSBメモリーにコピーまたは､USBから本器に一括コピー可能

外部基準入力
- 入力信号: 3値同期信号、またはNTSC/PALブラック バースト
- 入力端子: BNCコネクタ 1系統2端子
- 入力インピーダンス: 15 kΩ パッシブ ループスルー
- 入力リターンロス: 30 dB以上（電源オン時 50 kHz～30 MHz）
25 dB以上（電源オフ時）
- 最大入力電圧: ±5 V (DC+ピークAC)

外部制御端子
- USB端子
  - 規格: USB2.0
  - デバイス: USBメモリー デバイスのみサポート
- イーサーネット端子
  - 対応規格: IEEE802.3
  - 入出力端子: RJ-45
  - 機能: 外部コンピュータにより遠隔操作およびエラー等の監視
  - 種類: 10Base-T/100Base-TX
- リモート端子
  - 機能: プリセットのリコール、検出したエラーの出力
  - 制御信号: LV-TTLレベル(LOWアクティブ)
  - 制御端子: D-sub25ピン(メス)
- ヘッドホン出力
  - PHONES端子: ミニチュア ジャック(ステレオ)
  - 機能: LV 58SER40A（ディジタルオーディオ）のようにオーディオ再生機能を持つユニット挿入時に有効です。

環境条件
- 動作温度範囲: 0～40 ℃
- 動作湿度範囲: 85 %RH以下（但し、結露のないこと）
- 使用環境: 屋内
- 使用高度: 2,000 mまで
- 過電圧カテゴリ: Ⅱ
- 汚染度: 2

電源:
AC 90 V～250 V、
50 Hz/60Hz 150 Wmax.

寸法、質量:
215(W)×133(H)×449(D)mm（突起部分含まず), 5 kg

付属品:
- 電源コード..1
- カバー インレット ストッパー 1
- ラック用取付インチネジ.....................2
- D-sub 25ピン コネクタ 1
- D-sub 25ピン コネクタカバー............1
- 取扱説明書..1

別売品
- キャビネット： LR 2427B（取手付き）
LR 2404A（取手なし）
- ラックマウント アダプタ： LR 2700A-I（インチサイズ）
- リモートコントローラ： LV 7800-01

(アクセサリのページも合わせてご参照下さい)

その他
- フレームキャプチャビューア: LV 5800のフレームキャプチャ保存データ(FRM形式ファイル)をPC上に読み込んでデータ解析を行うソフトウエアです。（当社のホームページの会員サイトよりダウンロード可能）

■測定例

4 inputs Waveform parade Display
(LV 58SER01A ×2装着時)

4 inputs Picture Display
(LV 58SER01A ×2装着時)

Multi Display
(LV 58SER01A ×1装着時)

Eye Pattern Display
(LV 58SER01A､LV 58SER02 各1装着時)

ラウドネス表示
(LV 58SER40A ×1装着時)

日本語字幕表示
(LV 58SER01A×1装着時)

Plug-In Units for LV 5800

LV 58SER01A SDI 入力（HD-SDI、SD-SDI、HD-SDI DUAL対応）

本ユニットは、LV 5800の入力スロットに挿入するSDI入力ユニットです。SDI信号の波形表示やピクチャー表示、エラー検出等が行えます。他のオプション ユニットと組み合わせることによって、SDI信号のアイパターン表示(LV 58SER02)、エンベデッドオーディオのリサージュ表示やレベル表示 (LV 58SER40A) 等が可能となります。
Ach/Bchリクロックアウト出力端子からは、Achに入力したSDI信号、Bchに入力したSDI信号を入力キーに連動して出力することができます。

■主な特長

●2チャンネルのシリアル ディジタル入出力
1枚のSDI入力ユニットで2チャンネルのSDI入力端子を装備します。また1チャンネルのデュアルリンク入力としても動作します。各入力ごとにシリアル リクロックしたSDI出力を備えます。
また、Ach/Bchリクロックアウト出力端子からは、Achに入力したSDI信号、Bchに入力したSDI信号を入力キーに連動して出力できます。

●ビデオ信号表示機能
SDI信号のビデオ波形やベクトル、ピクチャーを1画面に表示するほか、2画面や4画面マルチ表示ができます。マルチ表示では、一つ又は複数の入力信号に対して、自由な組み合わせで表示することができます。(デュアルリンク動作時は、リンクA/リンクBを分けてのマルチ表示はできません)

●エラー検出機能
CRCエラーやEDHエラーをはじめ、SDI、エンベデッド オーディオ、アンシラリ データに関する様々なエラー検出ができます。

●ANCデータ解析
様々なアンシラリ データに対応しており、解析表示ができます。特にクローズド キャプション データは、ピクチャー上に重ねて表示することもできます。

●エンベデッド オーディオ分離機能
エンベデッド オーディオを分離する機能を持っています。
LV 58SER40Aとの組み合わせでオーディオ表示が可能です。

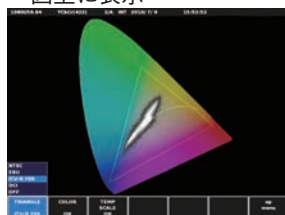
●5バー表示によるコンポーネント、コンポジットガマットの同時監視機能

●日本語字幕表示機能（簡易）

●日本語字幕クリアスクリーン監視

●リップシンク測定機能
（LV58SER40Aとの組み合せ）
伝送経路で生じる映像信号と音声信号のずれを測定できます。

リップシンク表示

●CIE色度図表示機能
SDIビデオ信号を色度座標値に変換し、CIE色度図上に表示

CIE色度図

■別売オプション

シネライトⅡ（FS 3033）オプション
シネライト＋シネゾーン機能が追加できます。

■規格（LV 58SER01A）

ビデオフォーマットと対応規格

シングルリンク方式ビデオ信号対応フォーマットと対応規格

カラーシステム	量子化精度	スキャニング	フレーム（フィールド）周波数	対応規格
Y、CB、CR 4:2:2	10bit	1080i	60/59.94/50	SMPTE ST 274 SMPTE ST 292
		1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		720p	60/59.94/50/ 30/29.97/25/24/23.98	SMPTE ST 296 SMPTE ST 292
		525	59.94	SMPTE ST 259
		625	50	

デュアルリンク方式ビデオ信号対応フォーマットと対応規格

カラーシステム	量子化精度	スキャニング	フレーム（フィールド）周波数	対応規格
GBR 4:4:4	10bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE ST 372 (1920x1080)
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF		
		1080i	60/59.94/50	
Y、CB、CR 4:2:2	10bit	1080p	60/59.94/50	
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF		
		1080i	60/59.94/50	
GBR 4:4:4 (2K)	12bit	1080p 1080PsF	24/23.98	(2048x1080)

アンシラリ データ規格：　SMPTE ST 291
エンベデッド オーディオ規格：　HD-SDI: SMPTE ST 299、SD-SDI: SMPTE ST 272

入出力端子

SDI入力
- 入力端子:　BNCコネクタ　2端子
  - シングルリンク時　Ach / Bch　2系統
  - デュアルリンク時　リンクA / リンクB　1系統

SDI出力
- 出力端子:　BNCコネクタ　2端子
  - 入力信号をシリアル リクロックして出力
  - シングルリンク時 Ach/Bch切換　1系統
  - Bch固定　1系統
  - デュアルリンク時 リンクA/リンクB 1系統

波形表示

波形操作
- 表示モード
  - オーバーレイ表示：　コンポーネント信号を重ねて表示
  - パレード表示：　コンポーネント信号を並べて表示
- Y、CB、CR→GBR変換:　Y、CB、CR信号をGBRに変換して表示
- 疑似コンポジット表示:　コンポーネント信号を疑似的にコンポジット表示

垂直軸
- 感度:　V目盛り　0 V〜0.7 V、-0.3 V〜0.7 V
  - %目盛り　0 %〜100 %、-50 %〜100 %

水平軸
- ライン表示
  - 表示形式:　オーバーレイ　：1H、2H
  - パレード　：1H、2H、3H
  - タイミング　：Y-CB、Y-CR
  - 4Yパレード※　：4H

※ 4Yパレードは、LV 58SER01A（SDI INPUT）が2枚挿入され、4入力ともに同じフォーマットで互いに同期している必要があります。

カーソル測定
- 振幅測定:　[%]及び[V]で測定
- 時間測定:　sec表示
- 周波数表示:　カーソル間を一周期とする周波数表示

ベクトル表示
- スケール:　75 %、100 %（カラーバーにて）
- IQ軸:　表示/非表示を選択
- 疑似コンポジット表示:　コンポーネント信号を疑似的にバーストを付加したコンポジット信号に変換して表示

位相差表示
- 表示:　SDI信号と外部同期信号の位相差を数値とグラフィックで表示±約1/2フレーム

CIE色度図表示表示
- スケール:　カラートライアングル、カラースケール、黒体放射軌跡

ピクチャー表示
- マーカー表示:　センター マーカー
  - 4:3または16:9マーカー表示、セーフ アクション マーカー表示、セーフ タイトル マーカー表示
- ガマットエラー特定表示:　ガマットエラー該当箇所をピクチャー内にマーキング
- 日本語字幕簡易表示：　ピクチャー画面上に日本語字幕を簡易表示（HD、SD、アナログ、携帯字幕を選択表示。言語1、2を選択表示）
  - 対応規格：　ARIB STD-B37ショートフォームデータ
  - 対応ビデオフォーマット：　1080i/59.94、525i/59.94
- 英語字幕表示：　ピクチャー画面上に英語字幕を表示 (EIA-708 CCデコード、EIA/CEA-608-B CCデコード(EIA-708-B) EIA/CEA-608-B CCデコード(EIA/CEA-608-B)VBI(EIA/CEA-608-B Line21) CCデコードから選択表示)

ステータス表示
- SDI信号のステータス表示：信号検出、フォーマット、等価線長測定、エンベデッド オーディオ チャンネル
- SDI信号のエラー検出: CRCエラー、EDHエラー、TRSエラー、ラインナンバー エラー、イリーガルコード エラー、多重位置エラー、線長計エラー、デュアルリンク位相差エラー
- エンベデッド オーディオのエラー検出: BCHエラー、DBNエラー、パリティ エラー
- アンシラリデータのエラー検出：チェックサム エラー、パリティ エラー
- 画質評価：ガマット エラー、コンポジット ガマット エラー、レベル エラー（デュアルリンク時は非対応）
- フリーズ検出: 映像のフリーズを時間指定して検出（デュアルリンクには対応しません）
- ブラック検出: 映像のブラックアウトを検出（デュアルリンクには対応しません）
- イベント ログ
  - 記録内容: エラー項目、タイムスタンプ、入力切り換え動作

５バー表示
- バー表示: Y GBRコンポーネント、コンポジットガマットを表示
- エラーレベル設定
  - コンポーネントガマット: ガマットエラーと共通
  - コンポジットガマット: コンポジットガマットと共通

解析機能
- 表示：データダンプ表示、リップシンク表示、音声制御パケット表示、EDH表示、フォーマットID表示、クローズド キャプション表示、放送局間制御信号(NET-Q)表示、V-ANCユーザー データ表示、任意ANCパケット表示、タイムコード表示、AFDパケット、ANCデータ一覧表示

エンベデッド オーディオ処理
- クロック生成方式: SD-SDI: ビデオクロックより生成
HD-SDI: ビデオクロックより生成
Dual Link: ビデオクロックより生成

※オーディオの表示及び出力には、LV 58SER40Aが必要です。

線長計測定
- 検出方式: 信号減衰量を同軸ケーブルの長さに換算して表示
- 対応線種: HD-SDI：L-7CHD、LS-5CFB、1694A
SD-SDI：L-5C2V、8281、1505A
- 表示範囲: HD-SDI：5 m未満から130 m以上（L-7CHDの場合、10 m未満から200 m以上）SD-SDI：50 m未満から300 m以上
- 確度: ±20 m
- 分解能: 5 m(L-7CHDの場合は10 m)

フレームキャプチャ機能
- メディア: 内蔵メモリー(RAM)、USBメモリー
- 内蔵メモリー容量: ビデオデータ、1フレーム 2系統（デュアルリンク時は1フレーム 1系統）
- 波形比較: 1フレームキャプチャデータのピクチャー/波形/ベクトル／データダンプを再生表示

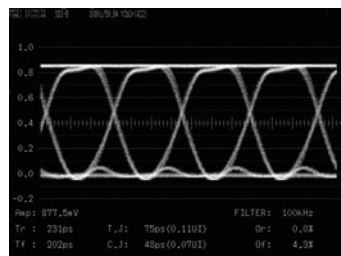
クローズドキャプション表示機能
- 対応規格:

機能	対応規格	DID	SDID
EIA-708 CCデコード機能	SMPTE ST 334	161h	101h
EIA/CEA-608-B CCデコード機能(EIA-708-B)	SMPTE ST 334	161h	101h
EIA/CEA-608-B CCデコード機能(EIA/CEA-608-B)	SMPTE ST 334	161h	102h
VBI(EIA/CEA-608-B Line21)CCデコード機能	CEA/EIA-608-B		

CDPパケットの表示内容
CDPパケットのヘッダ情報：
フレームレート、タイムコードパケットの有無、字幕パケットの有無とその有効性、字幕サービス情報パケットの有無とその有効性、FUTUREデータパケットの有無
タイムコード（タイムコードパケットが存在するとき）
字幕データ（字幕パケットが存在し、有効であるとき）
CC1～4、TEXT1～4、XDSパケットの有無
XDSパケットの表示内容：コンテンツアドバイザー情報、コピーマネジメント情報
Program Descriptionパケットの表示内容：
Stuffing Descriptor, AC3 Audio Descriptor, Caption Service Descriptor, Content Advisory Descriptor, Extended Channel Name Descriptor, Service Location Descriptor, Time-Shifted Service Descriptor, Component Name Descriptor, DCC Departing Request Descriptor, DCC Arriving Request Descriptor, Redistribution Control Descriptor

- **電源:** 本体から給電　18 Wmax.
- **質量:** 0.28 kg
- **付属品:** 取扱説明書 1

LV 58SER02 アイパターンユニット (HD-SDI、SD-SDI対応)

本ユニットは、LV 5800の入力スロットに挿入するアイパターンユニットです。
LV 58SER01Aと組み合わせてSDI信号のアイパターン波形の観測及び、振幅、立ち上がり、立ち下がり時間、ジッタなどの自動測定が可能です。

アイパターン表示

■主な特長

●HD-SDI、SD-SDI、DVB-ASIフォーマットに対応

●6系統のアイパターン表示、ジッタ測定が可能
3枚のSDI入力ユニットまたは、MPEGデコーダユニットを組み合わせて、3モジュールのA/B選択により、最大6系統から1系統のアイパターン表示、または、ジッタ測定ができます。（2枚のアイパターンユニット同時装着はできません)MPEGデコーダユニットのジッタ表示はできません。

●アイパターン表示
フィルタの切り換えでタイミングジッタ、アライメントジッタのアイパターン表示ができます。

●ジッタ測定
位相検波方式によるジッタ測定で、アイパターンが劣化した信号でも正確なジッタ測定が可能です。また、タイミングジッタ、アライメントジッタの測定ができます。

●自動測定
アイパターン表示では、アイパターン振幅、立ち上がり、立ち下がり時間を自動測定ができます。また、ジッタ表示では、タイミングジッタ、アライメントジッタ値を自動測定できます。

●ビデオ掃引によるジッタ表示
Vレート、Hレート掃引表示ができます。

●マルチ画面の同時表示
マルチ画面では、アイパターン波形とジッタ波形の同時表示ができます。また、アイパターン表示画面にて、アイパターン振幅、立ち上がり、立ち下がり時間、ジッタ表示画面にて、タイミングジッタ、アライメントジッタの自動測定できます。

●アラーム監視
アラーム監視モードでは、しきい値の設定により、アイパターン振幅、立ち上がり、立ち下がり時間、または位相検波方式によるタイミングジッタ、アライメントジッタ値を監視できます。しきい値を越えた時に、アラームを表示します。また、ログ記録することも可能です。

■規格（LV 58SER02）

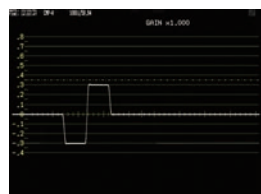
対応フォーマット
- データーレート
  - HD-SDI：SMPTE ST 292、1.485 Gbpsまたは1.485/1.001 Gbps
  - SD-SDI：SMPTE ST 259、270 Mbps

アイパターン表示
- 表示：SDI入力のイコライジング前の波形を表示
- 方式：等価サンプリング方式
- 時間軸：2波表示、4波表示、16波表示
- 時間軸確度：±3 %以内

ジッタ表示※
- 表示：SDI入力信号のジッタ成分を表示
- 方式：位相検波方式
- 時間軸：Hレート、Vレート
- カーソル測定：カーソルによるジッタ測定
- 自動測定：ジッタ量を時間（sec）とユニットインターバル（UIp-p）で表示

- **電源:** 本体から給電　20 Wmax.
- **質量:** 0.4 kg
- **付属品:** 同軸ケーブル....................1
取扱説明書 1

LV 58SER03A 3値同期コンポジット

本ユニットはLV 5800の入力スロットに挿入するコンポジットビデオ入力ユニットです。アナログのNTSC/PALコンポジットビデオ信号を表示、測定できます。機能として、波形モニター、ベクトルスコープ、簡易ピクチャモニター、外部同期位相差表示などを持っています。（INPUT AとINPUT Bの同時表示はできません）

HD3値同期信号波形表示

■主な特長

●HD3値同期観測

HD3値同期信号波形表示

●入出力

入力端子は、INPUT A、INPUT B の2 系統を持っています。（INPUT AとINPUT Bの同時表示はできません）
選択されたチャンネルは、背面PIX OUT 端子から出力されます。

●表示

波形表示、ベクトル表示（NTSC/PALのみ）、ピクチャー表示（NTSC/PALのみ）、外部同期位相差表示機能を持っています。また、ローパスフィルタでルミナンス成分を波形表示することができます。

●SCH 測定機能（NTSC/PALのみ）

コンポジット信号の編集の際に重要なSCH 測定が可能です。

●外部同期位相差表示機能

入力信号と外部リファレンス信号のV、H同期信号を比較し、位相差を数値と図形で表示します。この機能により、同期位相管理を容易に行うことができます。外部同期入力は本体と共用です。（位相差測定には、入力信号と同期した、同一フォーマットの外部同期信号が必要です。）

●カーソル測定

カーソルを使用して、振幅や時間を高精度に測定できます。

■規格（LV 58SER03A）

入力端子
- COMPOSITE INPUT
  - 入力信号： NTSC/PAL コンポジットビデオ信号、HD3値同期信号
  - 対応規格： SMPTE ST 170、ITU-R BT.470、SMPTE ST 274M

HD3値同期対応フォーマット

スキャンニング	フレーム周波数
1080i	60/59.94/50
1080p	30/29.97/25/24/23.98
1080PsF	30/29.97/25/24/23.98

入力端子： BNC コネクタ2 端子
- EXT REF(※)
  - 入力信号： NTSC/PAL ブラックバースト信号、HD3値同期信号

※ その他の仕様は本体 に準じます。

出力端子
- PIX OUT
  - 出力信号： A/B選択出力
  - 出力端子： BNC コネクタ1 端子

波形表示
- 波形操作
  - ラインセレクト： 選択されたラインを表示
  - V 目盛り(PAL) ： H、Vから選択
- 垂直軸
  - 感度
    - IRE 目盛り(NTSC)： -40 IRE～100 IRE
    - V 目盛り(PAL) ： -0.3 V～0.7 V
    - % / V切り換え(HD3値)： -0.3 V～0.7 V(-40～100 %)
- 水平軸
  - 動作モード: 1波形表示/4波形表示（4ユニット実装時）
  - 表示方式
    - ライン表示： 1H/2H
    - フィールド表示： 1V/ 2V
- カーソル測定
  - 水平カーソル： 2 本(REF、DELTA)
    - 時間測定： [sec]表示
  - 垂直カーソル： 2 本(REF、DELTA)
    - 振幅測定： [V]または[%]表示

ベクトル表示
- スケール： 75 %/100 %(カラーバーにて)
- 位相調整範囲表示： 360 °
- セットアップ(NTSC) ： 0 %/7.5 %
- NTSC 表示(PAL) ： NTSC 表示/PAL 表示
- IQ 軸： 表示/非表示
- SCH 表示： SCH の値をディジタル値で表示

ピクチャー表示
- マーカー表示： 16:9 マーカー表示、セーフアクションマーカー表示、セーフタイトルマーカー表示、センターマーカー表示
- 表示サイズ： 縮小表示、フルフレーム表示、実サイズ表示

ステータス表示
- 表示： 入力信号と外部同期信号の位相差を数値とグラフィックで表示
測定中の位相差を8 点までメモリー表示
- 同期信号： NTSC/PAL ブラックバースト信号
HD3値同期信号

電源： 本体から給電 9 Wmax.
質量： 0.25 kg
付属品： 取扱説明書 1

LV 58SER20 DVI-I出力ユニット

本ユニットは、LV 5800の出力スロットの入出力スロットに挿入するDVI-I出力ユニットです。本体の表示内容をDVI-I端子から、外部モニターへ出力します。

■主な特長

●DVI-I端子搭載

本体に表示されている画面を外部モニターに表示できます。DVI出力は、ディジタル出力の他、アナログ出力も備えていますので、幅広いXGA表示対応モニターにご使用頂けます。

■規格（LV 58SER20）

DVI-I端子
- 信号形式: Single Link T.M.D.S　アナログRGB
- 表示フォーマット: XGA(有効領域1,024×768ドット)
- DDC機能: 未対応
- HOT PLUG検出機能: 未対応
- 出力端子: DVI-I　1系統

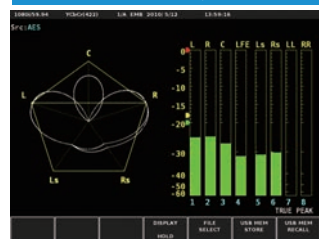
電源: 本体から給電　5 Wmax.
質量: 0.2 kg
付属品: 取扱説明書..1

LV 58SER40A ディジタル オーディオ

本ユニットは、LV 5800の入力スロットに挿入するディジタルオーディオユニットです。LV 5800の出力スロットに挿入することでAES/EBU出力ユニットとして動作します。AES/EBU 8系統 16チャンネルのデータについては、リサージュ表示やサラウンド表示、メーター表示、信号のステータス表示、チャート表示が可能です。
さらにLV 58SER01Aとの組み合わせで、SDI信号から分離したAES/EBU信号を本ユニットで扱うことができます。

ラウドネス表示

長時間グラフ表示

サラウンド表示

5 LEAF表示

■主な特長

●8系統16チャンネルのAES/EBU入出力

LV 5800の入力スロットに挿入することでAES/EBU入出力ユニットとして動作します。また、LV 5800の出力スロットに挿入することでAES/EBU出力ユニットとして動作します。

・ 標準仕様の外部入出力端子はAES/EBU 4系統8チャンネルです。工場オプションでAES/EBU 8系統16チャンネルとなります。

●ラウドネス表示

・2系統のラウドネス同時表示
・8chのオーディオレベルメーター表示
・レベル計はTruePeak / PPM / VU / に対応。
・Momentary・ShortTerm・IntegratedラウドネスはLUFSとLU表示。
・SDIに重畳された音声信号、および外部から入力されるAES/EBU（ドルビー※1圧縮音声、非圧縮音声）に対応。
・音声レベルの時間変動を確認できるチャート機能で最大2時間分の変動を確認可能。（オプションで24時間対応）
・絶対値表示モードを装備。
・ARIB / EBU / ATSC / ITU-R BS.1770のラウドネス測定モード。
・Integratedラウドネスのログ機能。

●アナログオーディオ入力（リモート端子より入力）

本ユニットは2チャンネルのアナログオーディオ信号を測定できます。

●ヘッドホン出力

本ユニットをLV 5800の入力スロットに挿入することで、選択したチャンネルの音声をヘッドホンで確認できます。入力された音声、工場オプションでドルビー ※1 Eデコード音声をヘッドホンで確認できます。

●入力されたAES/EBU信号表示

・任意の2チャンネル間のシングルリサージュ表示。
・任意の2チャンネル間のシングルリサージュ表示を4つまたは8つ同時に表示するマルチリサージュ表示。
・サラウンド表示。（5 LEAF表示）
・レベル計表示。メーター表示。チャート表示。

●AES/EBUのステータスビット表示および確認

・チャンネルステータスビット、バリディティビット、ユーザービット、パリティビット

●別売工場オプション：8系統16チャンネル対応

●別売工場オプション：ドルビー※1E

※1 ドルビー、Dolbyは、ドルビーラボラトリーズの商標です。

■規格（LV 58SER40A）

入出力信号

対応フォーマット：　IEC60958
　Dolby※1 E（オプション対応）
　Dolby※1 Digital（オプション対応）
サンプリング周波数：　48 kHz

背面BNC端子

最大入力電圧：　±5 V（DC+ピークAC）
出力電圧：　1.0 Vp-p±10 %　（75 Ω終端時）
入出力端子：　BNCコネクタ（4系統8チャンネル）
入出力の切り換え：　背面BNC、またはSDI信号に重畳されたAES/EBU信号を本体で選択

アナログオーディオ入力

最大入力電圧：　+18 dBm (6.2 Vrms)
入力端子：　本体のD-sub25ピン（直流結合差動入力、平衡入力）1系統2チャンネル

波形表示機能

リサージュ表示：　任意のチャンネル間のシングルリサージュ表示、または任意の2チャンネル間のシングルリサージュ表示を4つ、または8つ同時に表示するマルチリサージュ表示
サラウンド表示：　NORMAL/PHANTOM C

メーター表示

レベル計表示：　8チャンネルまたは16チャンネルのレベルをバーで表示（シングルリサージュ表示時のみ、選択された2チャンネルのレベルをバーで表示）
応答モデル：　True Peak/PPM Type I/PPM Type II/VU
基準レベル設定：　-40.0～0.0 dBFS
ウォーニング レベル設定：　-40.0～0.0 dBFS
オーバー レベル設定：　-40.0～0.0 dBFS
表示ダイナミック レンジ：　60 dBFS/90 dBFSの切り換え（アナログオーディオが選択されているときは60 dBFSのみ）
ピークホールド：　True Peak/PPM Type I/PPM Type II
ピークホールド時間：　0 sec～5.0 sec　(0.5 sec STEP）/HOLD
相関計：　2チャンネルの相関関係を-1～1で表示

ステータス表示

チャンネルステータス ビットの表示：　ダンプ表示/テキスト表示
ユーザーデータ ビットの表示：　ダンプ表示
Dolby Eメタデータの表示：　テキスト表示
Dolby Digitalメタデータの表示：　テキスト表示
エラー検出：　チャンネルごとに発生回数をカウント
　レベルオーバー検出：　入力信号のレベルが設定値を超えたときにカウント
　検出設定：　-40.0～0.0 dBFS
クリップ検出：　設定されたサンプル数を超える最大値信号が、連続して入力されたときにカウント
　検出設定：　1～100 samples
ミュート検出：　設定された期間を超えるミュート信号が、連続して入力されたときにカウント
　検出設定：　1～5000 ms
パリティエラー検出：　入力信号のパリティビットと、本ユニット内で再計算されたパリティビットの値が異なるときにカウント
バリディティエラー検出：　入力信号のバリディティビットが1のときにカウント
CRCエラー検出：　入力信号のCRC値と、本ユニット内で再計算されたCRC値が異なるときにカウント
コードバイオレーション検出：　入力信号のバイフェーズ変調の状態が異常であるときにカウント

ラウドネス表示

機能：　トータルラウドネス値をグラフで表示エラーレベルを超えると赤で表示
エラーレベル：　-40.0～0.0 LKFS
測定時間：　2分/10分/30分/1時間/2時間/4時間

ヘッドホン出力：　選択したチャンネルの音声を、本体のヘッドホン端子から出力

電源：　本体から給電　9 Wmax.

質量：　0.27 kg

付属品：　取扱説明書 1
　アナログオーディオ用内部接続ケーブル ...1